

**БИЛЕТЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 11 КЛАСС
2006/2007**

БИЛЕТ 1

1. Палеонтологические, сравнительно – анатомические и эмбриологические доказательства эволюции органического мира.
2. Биогеоценоз как экологическая система, его звенья, связи между ними. Растения – начальное звено цепей питания в БГЦ.
3. Рассмотреть внешнее строение насекомоопыляемого растения и выявить приспособленность к опылению насекомыми. Объяснить, как могло возникнуть это приспособление.

БИЛЕТ 2

1. Ароморфоз – главное направление эволюции. Основные ароморфозы в эволюции многоклеточных животных.
2. Биогеоценоз дубравы, его биотические и абиотические факторы. Цепи питания в дубраве.
3. Рассмотреть расположение листьев у комнатного растения и выявить приспособленность к поглощению света.

БИЛЕТ 3

1. Вид – надорганизменная система, его критерии
2. Биогеоценоз хвойного леса. Биотические и абиотические факторы, цепи питания в нем. Значение ярусности в распределении организмов в биогеоценозе.
3. Рассмотреть экземпляры растений различных видов одного рода, сравнить их, выявить различия по морфологическому критерию.

БИЛЕТ 4

1. Модификационная изменчивость. Ее значение в жизни организма. Закономерности модификационной изменчивости. Норма реакции
2. Биогеоценоз водоема, его биотические и абиотические факторы, цепи питания в нем. Организмы – продуценты, консументы, редуценты в этом биогеоценозе.
3. Рассмотреть внешнее строение кактуса и найти черты приспособленности к жизни в засушливых условиях. Объяснить возникновение этих приспособлений в процессе эволюции.

БИЛЕТ 5

1. Основные ароморфозы в эволюции растительного мира.
2. Саморегуляция в биогеоценозе. Многообразие видов, их приспособленность к совместному обитанию, колебания численности популяций.
3. Сравнить два комнатных растения одного вида и выявить у них различия по фенотипу. Объяснить причины этих различий.

БИЛЕТ 6

1. Идиоадаптации – направление эволюции органического мира. Значение идиоадаптаций у птиц и покрытосеменных растений.
2. Изменения в БГЦ. Причины смены БГЦ. Охрана биогеоценозов – главный путь сохранения видов.
3. Составить вариационный ряд изменчивости признака семян фасоли или листьев какого-либо растения одного возраста. Выявить закономерности изменчивости признака.

БИЛЕТ 7

1. Движущие силы эволюции, их роль в образовании новых видов.
2. Агроценоз (агроэкосистема), его отличия от биогеоценоза. Круговорот веществ в агроценозе и пути повышения его продуктивности.
3. Рассмотреть обитателей аквариума и составить схему круговорота углерода в нем. Объяснить, почему необходимо систематически подкармливать рыб.

БИЛЕТ 8

1. Наследственная изменчивость и ее виды. Виды мутаций, их причины. Роль мутаций в эволюции органического мира и селекции.
2. Круговорот веществ в БГЦ, роль организмов - производителей, потребителей и разрушителей в нем. Основной источник энергии, обеспечивающий круговорот веществ в биогеоценозе
3. Из предложенных наглядных материалов составить цепь питания, определить направление движения вещества и энергии в ней. Объяснить, почему в данной цепи начальное звено составляют растения.

БИЛЕТ 9

1. Эволюция человека. Доказательства происхождения человека от млекопитающих животных.
2. Соотношение организмов - продуцентов, консументов и редуцентов в биогеоценозе (экосистеме). Экологическая пирамида, необходимость ее учета в практической деятельности
3. Рассмотреть обитателей аквариума и составить схему круговорота кислорода в нем. Объяснить, почему необходимо систематически накачивать в аквариум воздух.

БИЛЕТ 10

1. Движущие силы эволюции человека. Основные стадии эволюции человека. Биологические и социальные факторы эволюции.
2. Изменения в БГЦ под влиянием деятельности человека, его последствия. Меры охраны биогеоценозов (на примере водоема, либо лесов, либо болота).
3. Рассмотреть обитателей аквариума и составить пищевую цепь. Объяснить, почему в аквариуме пищевые цепи короткие.

БИЛЕТ 11

1. Популяция - структурная единица вида. Численность популяций. Причины колебаний численности. Взаимоотношения особей в популяциях и между различными популяциями одного и разных видов.
2. Биосфера и ее границы. Причины бедности жизни в морских глубинах, в литосфере, в верхних слоях атмосферы.
3. Рассмотреть клубеньки на корнях бобовых растений. Описать характер взаимоотношений клубеньковых бактерий и бобовых растений. Составить цепь питания с включением в нее данных организмов.

БИЛЕТ 12

1. Естественный и искусственный отбор, их сходства и отличия, роль в возникновении многообразия органического мира.
2. Биомасса, или живое вещество биосферы. Закономерности распространения биомассы в биосфере, тенденции ее изменения под влиянием деятельности человека.
3. Рассмотреть обитателей аквариума и составить схему круговорота кислорода в нем. Объяснить, почему необходимо систематически накачивать в аквариум воздух.

БИЛЕТ 13

1. Многообразие видов в природе, его причины. Влияние деятельности человека на многообразие видов. Биологический прогресс и регресс.
2. Живое вещество, его роль в круговороте веществ и превращении энергии в биосфере. Солнце – как источник энергии для круговорота веществ.
3. Описать фенотип своего организма и высказать предположения о генотипе по ряду признаков, например, по цвету волос и глаз.

БИЛЕТ 14

1. Приспособленность организмов к среде обитания, ее причины. Относительный характер приспособленности организмов. Приспособленность растений к использованию света в биогеоценозе.
2. Изменения в биосфере под влиянием деятельности человека. Сохранение равновесия в биосфере как основа его целостности.
3. Рассмотреть обитателей аквариума и составить схему круговорота углерода в нем. Объяснить, почему необходимо систематически подкармливать рыб.

БИЛЕТ 15

1. Экологическое и географическое видообразование. Их сходства и различия.
2. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Ведущая роль живого вещества в преобразовании биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу и сохранение равновесия в ней.
3. Рассмотреть обитателей аквариума и составить пищевую цепь. Объяснить, почему в аквариуме пищевые цепи короткие.